



SOMMAIRE

Mai 2021

- Beechcraft Baron
- Mooney M20
- Robinson R66
- Mach1 TV
- Biocarburants aériens
- Pile à combustible
- Nouveautés Banstormer
- Objectif Lune
- Lancair Family
- Dassault Falcon

BEECHCRAFT BARON

En 1960, le Cessna 310 et le Piper PA-23 reçurent des moteurs six cylindres. Les ingénieurs de la Beech Aircraft Corporation répliquèrent en proposant une variante du modèle 95 "Travel Air" qu'ils baptisèrent "Baron".



Baron 55

L'appareil effectua son premier tour de piste le 29 février 1960. Il était alors propulsé par des six cylindres Continental IO-470 de 7,7 litres qui délivraient 260 chevaux à 2.500 tours par minute. Grâce à eux, le noble aéronef pouvait croiser à 350 km/h, monter à une altitude de 3.200 mètres et franchir jusqu'à 1.746 kilomètres sans escale.

Commercialisé dès 1961, il céda la place au modèle B55 trois ans plus tard. Ce dernier disposait d'un sixième siège et d'un intérieur au design plus moderne. Le C55, qui fut produit à compter de 1966, bénéficiait d'une nouvelle avionique et d'un nez allongé faisant office de soute à bagages. Il était animé par des Continental IO-520 de 8,5 litres qui généraient une puissance 285 chevaux.

Baron 56

En 1967, Beechcraft proposa le Baron 56 qui se distinguait par ses moteurs à injection turbocompressés Lycoming TIO-541. Ces six cylindres de 8,8 litres développaient 380 chevaux à 2.500 tours par minute. Ils augmentaient ainsi ses performances de manière considérable mais demeuraient particulièrement bruyants.

Baron 58

En 1969, l'avionneur proposa le Baron 58. Cette déclinaison était dotée de Continental IO-520 développant 285 chevaux chacun. En 1976, elle fut rejointe par les versions 58TC et 58P. La première se distinguait par ses moteurs Continental TSIO-520 de 310 chevaux et la seconde par sa cabine

pressurisée. Le Baron G58 apparut en 2005. Il possédait des Continental IO-550 de 300 chevaux ainsi qu'un glass cockpit Garmin G1000.



Marquis 60

À la demande de Beech, la Société Française d'Entretien et de Réparation de Matériel Aéronautique (SFERMA) installa deux turbopropulseurs Turbomeca "Astazou" de 530 chevaux sur un Travel Air. L'année suivante, elle renouvela l'expérience avec un Baron. L'appareil fut alors renommé "Marquis". Le second des dix-neuf exemplaires produits reçut des turbines Astazou X de 600 chevaux ainsi que des hélices quadripales. Ces accessoires lui permirent de décrocher plusieurs records du monde de vitesse entre 1964 et 1965.

MOONEY M20

Le Mooney M20 a fêté son soixante-cinquième anniversaire au mois d'août 2020. Décliné en dix-neuf versions successives, il a sans cesse évolué pour satisfaire les exigences de la clientèle. Il est ainsi devenu l'appareil le plus vendu de la marque.



Création

Le prototype du M20 effectua son premier tour de piste au-dessus de l'aéroport de Kerville, au Texas, le 03 septembre 1953. C'était un quadriplace à aile basse et train tricycle, animé par un quatre cylindres Lycoming O-320 de 150 chevaux.

Quatre cylindres

Trois ans plus tard, l'avionneur lança la production du M20A qui bénéficiait d'un Lycoming O-360 de 180 chevaux. Fiable et puissance, cette mécanique fut reprise sur les modèles M20B, M20C "Ranger", M20D "Master" et M20G "Statesman". Elle développait toutefois 200 chevaux sur les versions M20E "Chaparral", M20F "Executive" et M20J.

Six cylindres

En 1978, Mooney proposa le M20K qui se distinguait par son six cylindres Continental TSIO-360 de 210 chevaux. Dix ans plus tard, la firme commercialisa le M20L. Cette déclinaison possédait un fuselage allongé qui offrait davantage de place aux voyageurs. Elle était également dotée d'un six cylindres Porsche PFM 3200 de 217 chevaux qui lui permettait d'atteindre une vitesse maximale de 298 km/h. Elle ne parvint malheureusement pas à séduire la clientèle et fut retirée du catalogue en 1989. Elle fut alors remplacée par le M20M "Bravo" et son Lycoming TIO-540 de 270 chevaux. Le M20R "Ovation", qui fit son apparition en 1994, était quant à lui propulsé par un Continental IO-550-G de 280 chevaux. Sur le

M20S "Eagle", ce moteur ne délivrait toutefois que 244 chevaux.



Modernisation

Commercialisé le 22 décembre 2006, le M20TN "Acclaim" profitait de la totalité des équidés. Associée à différente modification, cette cavalerie lui permettait d'atteindre une vitesse maximale de 448 km/h. Ce modèle devint ainsi le monomoteur à piston le plus rapide du monde. Largement modernisé, il disposait d'un glass cockpit Garmin G1000. En 2017, le constructeur présenta le M20U "Ovation Ultra" et le M20V "Acclaim Ultra". Le premier était muni d'un Continental IO-550-G atmosphérique et le second d'un Continental TIO-550-G turbocompressé.

ROBINSON R66

Le Robinson R66 est une évolution du modèle R44 propulsée par un turbomoteur Rolls-Royce RR300. Commercialisé au cours de l'année 2007, il s'est déjà écoulé à plus de mille exemplaires.



Robinson R22

En 1973, Frank Robinson quitta Hughes Helicopters pour fonder sa propre société. Il se lança alors dans le développement d'un petit biplace qui effectua son premier vol deux ans plus tard. Désigné R22, cet appareil pouvait croiser à 178 km/h grâce aux 124 chevaux de son six cylindres

Lycoming O-320-A2B. Par la suite, l'ingénieur proposa différentes versions parmi lesquelles le R22HP qui se différenciait par son Lycoming O-320-B2C de 160 chevaux.

Robinson R44

À la fin des années quatre-vingt, la Robinson Helicopter Company prit la décision d'ajouter un quadriplace à son catalogue. Pour cela, Franck et son équipe d'ingénieurs commencèrent par allonger et renforcer la cellule d'un R22. Ils y installèrent ensuite une banquette arrière, des commandes de vol à assistance hydraulique et un Lycoming IO-540-AE1A5 de 245 chevaux. Ce nouvel aérodyne quitta la terre ferme en mars 1990 et fut certifié par la Federal Aviation Administration en décembre 1992 sous l'appellation R44. Capable de naviguer à 200 km/h sur quelques 560 kilomètres, il rencontra un vif succès auprès des pilotes. Produit à plus de 5.900 exemplaires entre 2000 et 2020, il devint la voilure tournante la plus vendue du vingt-et-unième siècle. Le R44 s'illustra également en permettant à Jennifer Murray de réaliser le premier tour du monde féminin en hélicoptère, soit 57.936 kilomètres parcourus en 97 jours.



Robinson R66

Le 07 novembre 2007, la compagnie fit voler le prototype d'une version améliorée qui devint le R66. Cette dernière se démarquait par sa turbine Rolls-Royce RR300 qui délivrait 270 chevaux lors du décollage puis 224 chevaux en continu. Ce surcroit de puissance lui offrait la possibilité d'accueillir un pilote et quatre passagers ou 540 kilogrammes de marchandise au moyen d'une élingue. Il se traduisait en revanche par une hausse de la consommation qui passait de 57 litres à 87 litres à l'heure. Cela n'empêcha pas différentes forces de police de s'y intéresser. Les exemplaires qu'elles reçurent disposaient d'une caméra infra-rouge, d'un haut-parleur et d'un projecteur de recherche.

MACH1 TV

La chaîne Mach1 TV a été lancée le mois dernier par l'ancien pilote de chasse Pierre-Henri Chuet. Disponible en VOD sur internet, elle s'adresse aux passionnés d'aviation.



Pilote

Pierre-Henri Chuet a débuté sa carrière professionnelle au sein de l'Aéronavale Française. Il a tout d'abord piloté des Super Étendard puis des Rafale avant de devenir instructeur. En parallèle, il est parvenu à remporter le Championnat de France de pilotage de précision puis celui de rallye aérien. Sportif accompli, il a également participé à trois Championnats du Monde de triathlon avant de remporter l'United States

Open de la discipline. Pierre-Henri a décidé de retourner à la vie civile au bout de dix années de service. Il a aussitôt rejoint la compagnie Air Canada en tant que pilote de ligne. Aujourd'hui, il totalise ainsi quelques 2.500 heures de vol.

Consultant

Tout au long de son cursus militaire, le jeune aviateur a dû faire face à de nombreuses situations d'urgence. Au cours de celles-ci, il a été contraint de prendre des décisions cruciales pour la survie de son appareil comme pour la sienne. Pierre-Henri Chuet s'appuie sur cette expérience pour intervenir auprès de grandes entreprises en tant que consultant en gestion du personnel. Cette activité étant freinée par les confinements, il s'est mis à animer des conférences TedX sur différents sujets tels que la gestion du stress, la maîtrise des risques, le facteur humain, l'esprit d'équipe et la communication au sein d'un groupe de travail. Il a également rédigé un ouvrage sur le développement personnel et professionnel intitulé "D.brief".

Vidéo

Au début du mois de février 2020, ce passionné a ouvert une chaîne Youtube

baptisée [ATE Chuet TopGun2Speaker](#). Consacrée à l'aérien, elle réunit déjà quatre-vingt-quinze mille abonnés et totalise plus de 11 millions de vues.



Chaîne

Le mois dernier, Pierre-Henri a lancé [Mach1 TV](#), une chaîne disponible en français et en vidéo à la demande sur la plateforme Alchimie. Ses reportages permettent de découvrir l'aéronautique à travers son histoire, ses pionniers, son industrie et son rôle au quotidien.

Accès

L'abonnement coûte 4,99 euros par mois. Il est possible de soutenir l'association Aviation Sans Frontière en versant 1 euro de plus.

BIOCARBURANTS AÉRIENS

Dotés de modes de propulsion faisant appel à l'hydrogène, les appareils commerciaux de nouvelle génération seront particulièrement propres. En attendant leur arrivée, les sociétés pétrolières ont développé des biocarburants pour l'aviation. Celui conçu par Total est produit en France depuis quelques semaines.



Algues

En 2010, le groupe EADS était parvenu à faire voler un Diamond Aircraft DA42 Twin Star en employant un gazoil à base d'algues. L'élaboration de celui-ci nécessitait 100

kilogrammes d'organismes aquatiques. Une fois pressés, ces derniers permettaient d'extraire 22 litres d'huile qui, une fois raffinés, donnait 21 litres de combustible. Cette première expérimentation semblait très prometteuse car elle n'exigeait aucune modification de l'aéronef. De plus, 100 kilogrammes d'algues absorbent jusqu'à 182 kilogrammes de dioxyde de carbone au cours de leur développement.

Sucres

La société nord-américaine Amyris et le pétrolier français Total ont ensuite démontré qu'il était possible de transformer la canne à sucre en biocarburant. Ce dernier a été testé de 2014 à 2016 par un Airbus A321 de la compagnie aérienne Air France. Ne représentant qu'un pourcent des terres arables cultivées, la plante tropicale présentait l'avantage de ne pas entrer en compétition avec la chaîne de production alimentaire. De son côté, la betterave sucrière permet de fabriquer du bioéthanol par la fermentation du saccharose qu'elle contient. Les céréales telles que le maïs et le blé fournissent le même combustible grâce à une hydrolyse enzymatique de l'amidon qu'elles renferment.

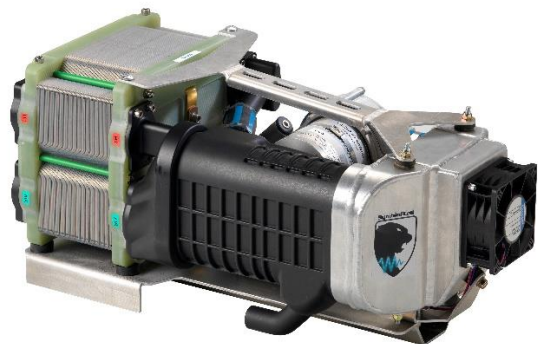


Huiles

Le mois dernier, Total a lancé la fabrication d'un biokérosène à base d'huiles de cuisson usagée au sein de la raffinerie de La Mède, dans les Bouches-du-Rhône. L'entreprise française a récemment investi plus de cinq cents millions d'euros pour que le site de Grandpuits, en Seine-et-Marne, puisse en produire quelques 170.000 tonnes par an d'ici 2024. Les spécialistes estiment toutefois que la France n'utilise pas plus de 100.000 tonnes d'huiles de cuisson chaque année et qu'environ 70.000 tonnes sont déjà recyclées. Pour eux, Total sera donc contraint d'en importer de grandes quantités pour atteindre ses objectifs. L'environnement n'en retirerait ainsi qu'un faible bénéfice à moins que le moyen de transport sélectionné ne rejette pas de Co2.

PILE À COMBUSTIBLE

Les progrès de la science en matière de stockage d'énergie permettent au eFlyer 2 de se maintenir en l'air durant près de trois heures. Dans un futur proche, les batteries devraient toutefois céder la place aux piles à combustible.



Genèse

Le principe de la pile à combustible fut théorisé par le chimiste Christian Schönbein dès 1839. Les travaux du chimiste furent ensuite repris par William Robert Grove qui développa la "batterie voltaïque à gaz". Au cours de l'année 1889, Ludwig Mond et Carl Langer firent fonctionner un générateur similaire qu'ils baptisèrent "pile à

combustible". Durant l'entre-deux-guerres, l'ingénieur Francis Thomas Bacon commença à s'y intéresser. En 1959, il assembla un prototype de cinq kilowatt qui servit de base au développement des piles équipant les véhicules spatiaux du programme Apollo.

Architecture

La pile à combustible produit de l'électricité grâce à deux gaz : le dihydrogène stocké dans un réservoir et le dioxygène présent dans l'air. Elle contient une anode et une cathode séparées par une membrane échangeuse de protons.

Fonctionnement

Grâce à une réaction électro-chimique, les molécules de dihydrogène se brisent au niveau de l'anode et libèrent des électrons. Bloqués par la membrane, ceux-ci sont contraints d'emprunter un autre chemin pour rejoindre la cathode. Ce flux génère alors du courant électrique. De leur côté, les protons filtrent à travers la membrane pour rejoindre la cathode. Ils y retrouvent les électrons et le dioxygène ce qui produit de l'eau. Il s'agit donc d'un principe inverse à celui de l'électrolyse de l'eau.

Bénéfices

Le rendement d'un groupe électrogène n'est que de 25% tandis que celui d'une pile à combustible est compris entre 50% et 70%. De plus, cette dernière n'émet aucune particule polluante puisqu'elle ne rejette que de l'eau.



Endurance

L'Automobile Club de l'Ouest a récemment annoncé qu'il travaillait sur une refonte du règlement des 24 heures du Mans. L'édition 2024 de cette course d'endurance devrait ainsi réunir de nombreux bolides équipés de piles à combustible.

NOUVEAUTÉS BARNSTORMER

Nous vous proposons ici un petit tour d'horizon des nouveautés disponibles chez nos amis de Barnstormer.

B-25 Mitchell

Le fabricant-créateur propose un magnifique sweat-shirt à capuche rendant hommage au B-25C-1 "Dirty Dora". De couleur kaki, ce hoodie molletonné 100% coton arbore un patch en feutrine accompagné de broderies.



F-4F Wildcat

Parfaitement adapté aux intersaisons, ce blouson porte les couleurs d'un F4F-3 "Wildcat" du Fighter Squadron VF-3 "Felix the Cat" rattaché au porte-avions USS "Lexington". Il est constitué d'une toile de coton bleue tricotée en France et d'une doublure beige. Ses deux poches latérales disposent de boutons tout comme son col coupe-vent rabattable. Cette superbe veste courte se ferme au moyen d'une fermeture à glissière.

P-40 Warhawk

Conçu sur le même modèle que le précédent, ce blouson de pilote évoque le P-40F "Lee's Hope". Assemblé par Curtiss en 1942, ce chasseur avait reçu le numéro de série 41-19841 avant de rejoindre la 13^e Air Force dans le Pacifique Sud-Ouest.

Commande

Pour passer commande, rendez-vous sur le site barnstormer.fr



OBJECTIF LUNE

Au mois de septembre 2020, la direction de la National Aeronautics and Space Administration a fait savoir qu'elle comptait envoyer de nouvelles missions spatiales sur la Lune.



Orion

Pour ce faire, les astronautes du programme Artemis III emploieront un vaisseau de type Orion. Ce dernier a été lancé pour la première fois le 05 décembre 2014 par une fusée Delta IV Heavy. Il peut accueillir quatre membres d'équipage, soit un de plus que le Soyouz soviétique. Son retour sur Terre

s'achève par un amerrissage à l'instar des capsules Apollo.



Delta IV Heavy

La fusée Delta IV Heavy se compose de trois Common Booster Core équipés de moteurs RS-68. Le second étage du CBC central possède quant à lui un RL-10B-2 qui lui permet de placer sa cargaison en orbite. Ce lanceur lourd est produit par United Launch Alliance, une coentreprise fondée par Boeing et Lockheed Martin. Son premier vol, qui a eu lieu le 21 avril 2004, est considéré comme un demi-échec puisque sa charge utile n'a pas atteint l'orbite prévue. Les tirs suivants se sont toutefois avérés concluants.

Space Launch System

Le Delta IV Heavy cèdera malgré tout la place au Space Launch System. Plus puissant, celui-ci pourrait également servir à envoyer des explorateurs sur Mars.



Parité

L'astronaute Neil Armstrong fut le premier homme à fouler le sol lunaire, le 21 juillet 1969, dans le cadre du programme Appolo. Cinquante-cinq ans plus tard, il se pourrait qu'une femme fasse partie de l'équipage. En effet, lors d'une conférence de presse, le directeur de la NASA a précisé que les nouvelles combinaisons spatiales avaient été conçues pour convenir à toutes les tailles, pour la gent masculine comme pour la gent féminine.

LANCAIR FAMILY

La société californienne Lancair International fut créée par Lance Neibauer en 1981. Deux ans plus tard, elle s'installa dans un atelier de Santa Paula et débuta l'assemblage de son premier appareil.



Lancair 200

Désigné Lancair 200, ce prototype possédait une cellule en matériaux composites particulièrement légère et résistante. Il pouvait ainsi supporter des facteurs de charge compris entre +9 et -4,5g tout en se contentant d'un modeste Continental O-200 de 100 chevaux pour croiser à 322 km/h. La

phase d'essais en vol révéla toutefois différentes anomalies qui furent corrigées par une modification de la voilure et des capots moteur. L'aéronef fut officiellement présenté en 1985 lors du traditionnel meeting aérien d'Oshkosh. Commercialisé quelques temps plus tard sous forme de kit, il rencontra un vif succès auprès du public. Une seconde version baptisée Lancair 235 ne tarda donc pas à voir le jour. Reposant également sur un train d'atterrissage escamotable, elle se distinguait par un quatre cylindre Lycoming O-235 délivrant 118 chevaux.

Lancair 320

En 1987, l'avionneur proposa le Lancair 320. Ce dernier atteignait une vitesse de croisière de 370 km/h grâce à son Lycoming O-320 de 150 chevaux. Il fut suivi, l'année suivante, par le Lancair 360 qui se démarquait par son quatre cylindres Lycoming O-360 de 180 chevaux. Cet aéronef possédait également un nouvel empennage qui améliorait sa stabilité à basse vitesse. En 1992, le Gouvernement Bolivien commanda plusieurs kits de cette variante. Une fois assemblés, ces avions servirent à former les futurs pilotes militaires de la Fuerza Aérea Boliviana.



Lancair Legacy

Lance Neibauer créa ensuite le Legacy, une nouvelle mouture déclinée en trois versions. Le Legacy FG390 était équipé d'un train fixe et d'un Lycoming IO-390 de 6,4 litres qui développait 210 chevaux. Le Legacy FG550 possédait également un train d'atterrissage fixe mais il était propulsé par un Continental IO-550-N de 310 chevaux. Ce moteur six cylindres à injection lui permettait de croiser à 346 km/h. Le Legacy RG550 était doté de la même mécanique mais son train rentrant autorisait une vitesse de pointe de 444 km/h. La Fuerza Aérea Colombiana en commanda vingt-cinq exemplaires. Destinés à l'entraînement, ces avions montés par la CIAC furent baptisés T-90 "Calima".



Lancair IV

En 1990, le constructeur ajouta le Lancair IV à son catalogue. Ce quadriplace était animé par un six cylindres Continental TSIO-550 de 9,0 litres. Suralimentée par deux turbocompresseur, cette mécanique à injection développait 350 chevaux à 2.700 tours/minute. La version Lancair IV-P se distinguait par une cabine pressurisée qui lui permettait d'évoluer à 24.000 pieds. À cette altitude, l'appareil pouvait atteindre les 539 km/h avec 75% de la puissance. Le Lancair Propjet disposait pour sa part d'un turbopropulseur autorisant une altitude de 30.000 pieds ainsi qu'une vitesse de croisière de 550 km/h. En revanche, sa consommation était bien plus élevée que celle des moteurs à pistons. La version Lancair Tigress fut alors créée. Équipée

d'une hélice quadripale et d'un V8 Orenda OE600 de 600 chevaux, celle-ci permettait à l'aéronef de dépasser les 650 km/h. Elle était ainsi plus rapide et plus économique. Hélas, l'étude de ce moteur fut stoppée en 2001. Le Lancair Tigress fut donc abandonné malgré les excellentes performances de ses deux prototypes.

Lancair ES

Lance Neibauer travailla ensuite sur une variante simplifiée du Lancair IV qu'il baptisa Lancair ES. Cette dernière possédait un train fixe et un quatre cylindres Lycoming IO-390 de 210 chevaux. La version Lancair Super ES était quant à elle propulsée par un Continental IO-550 de 310 chevaux. Toutes deux pouvaient être opérationnelles au terme d'un travail d'environ deux mille heures.

Lancair Evolution

Le prototype du Lancair Evolution effectua son premier vol le 21 mars 2008. Ce quadriplace aux lignes futuristes répondait aux normes de la certification FAR Part 23. Sa cabine pressurisée pouvait recevoir un glass cockpit Garmin G900X ainsi que des sièges à absorption d'énergie. L'aéroplane pouvait être muni d'un six cylindres

Lycoming TEO-540 de 8,9 litres. Offrant une puissance de 350 chevaux, ce dernier lui permettait d'atteindre une vitesse de croisière maximale de 500 km/h. Le Lancair Evolution pouvait également recevoir un turbopropulseur Pratt & Whitney PT6A de 750 chevaux qui l'emmenait à 556 km/h.



Lancair Mako

Le Lancair Mako effectua son premier vol au mois de juillet 2017 grâce à son six cylindres Lycoming TIO-540 qui lui permettait d'atteindre 435 km/h. Si son train d'atterrissage principal était fixe, son train avant pouvait être rétractable, ce qui offrait un gain de 22 km/h en croisière. Cet accessoire automatique se rétractait et se déployait en fonction de différents paramètres tels que la vitesse, la position des volets et la puissance affichée.

DASSAULT FALCON

Les Falcon sont des avions d'affaires créés au début des années soixante par Dassault Aviation. La gamme actuelle répond parfaitement aux besoins de déplacement courte, moyenne ou longue distance.



Falcon 20

Le prototype du Mystère 20 effectua son premier tour de piste le 04 mai 1963 au-dessus de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac. Immatriculé F-WLKB, il pouvait transporter huit passagers sur plus de 3.000 kilomètres. De plus, ses réacteurs Pratt & Whitney JT12 lui permettaient de croiser à 750 km/h tout en évoluant à 42.000 pieds. Les responsables

de la Pan Am étaient très intéressés, mais cette motorisation ne leur convenait pas. Le F-WLKB fut donc équipé de deux General Electric CF700 délivrant une poussée totale de 40 kN. Satisfaite, la compagnie américaine passa une première commande portant sur quarante exemplaires. Aux États-Unis, ces avions se firent connaître sous la désignation "Fan Jet Falcon" avant d'être renommés Falcon 20.

Falcon 10

Dassault créa le "MiniFalcon" en 1969. Bien qu'étant moins grand que son prédécesseur, ce nouvel appareil affichait des performances nettement supérieures. Il pouvait grimper à une altitude de 45.000 pieds et croiser à 912 km/h, ce qui en faisait l'avion d'affaires le plus rapide de l'époque. Sa luxueuse cabine permettait à six voyageurs de franchir 3.480 kilomètres sans escale et dans le plus grand confort. Son prototype quitta la terre ferme au mois de décembre 1970, propulsé par deux General Electric CJ610. Ces turboréacteurs à simple flux furent ensuite remplacés par des Garrett TFE731-2-1C offrant une poussée combinée de 28,46 kN. En 1973, l'appareil fut certifié puis commercialisé sous le nom Falcon 10.



Falcon 50

L'avionneur français fit voler le Falcon 50 au mois de novembre 1976. Développé à partir du Falcon 20, ce triréacteur à long rayon d'action pouvait parcourir une distance de 6.480 kilomètres sans ravitaillement. Il fut donc le premier avion d'affaires capable de traverser l'Atlantique en respectant les normes du transport public. Il fut aussi le premier appareil civil à recevoir une voilure supercritique. Conjuguée à ses trois Garrett TFE731-3-1C, cette dernière lui permettait d'atteindre une vitesse de croisière de 452 nœuds, soit 837 km/h. Par la suite, une variante dédiée aux missions de surveillance maritime fut créée pour le besoin de la Marine Nationale. Baptisée Falcon 50M, elle fut affectée à la Flottille 24F.



Falcon 900

Le Falcon 900 effectua son premier vol le 21 septembre 1984. Il était propulsé par trois Garrett TFE731-5AR-1C délivrant une poussée totale de 60 kN et pouvait couvrir une distance de 7.400 kilomètres. Cet appareil se voulait plus grand et plus pratique que le Falcon 50 dont il était dérivé. Sa cabine avait donc été allongée et élargie afin d'accueillir quatorze passagers. En 1991, Dassault Aviation se mit à distribuer le Falcon 900B. Cette nouvelle mouture était dotée d'une avionique plus moderne et de réacteurs Honeywell TFE731-5BR. Son train d'atterrissage avait été remanié pour permettre l'utilisation de terrains sommaires. Les versions qui suivirent bénéficièrent de modifications visant principalement à augmenter la distance franchissable.

Falcon 2000

Légèrement plus petit que le précédent, le Falcon 2000 vola pour la première fois le 04 mars 1993. Ce biréacteur pouvait transporter dix passagers et franchir jusqu'à 6.000 kilomètres d'une traite. Ses moteurs General Electric CFE738-1-1B autorisaient une vitesse de croisière de 850 km/h. Ils furent toutefois remplacés par des Pratt & Whitney Canada PW308C sur la version Falcon 2000EX qui fut commercialisée à compter de 2003. Dassault présenta le Falcon 2000LXS en 2012, durant le salon annuel de la National Business Aviation Association. Cet appareil profitait de performances supérieures, notamment lors des phases d'atterrissage et de décollage. Après avoir effectué une approche à 194 km/h, il était capable de se poser sur une distance de 689 mètres, des caractéristiques proches de celles d'un turbopropulseur.



Falcon 7X

Le Falcon 7X vola pour la première fois le 05 mai 2005. Conçu pour succéder au Falcon 900, ce triréacteur était capable de transporter seize personnes sur un peu plus de 11.000 kilomètres. Il pouvait grimper à une altitude de 51.000 pieds et croiser à 953 km/h grâce aux 85 kN de poussée générés par ses turboréacteurs Pratt & Whitney Canada PW307A. Très en avance sur son temps, le Falcon 7X fut le premier avion d'affaires équipé de commandes de vol électriques et le premier avion au monde entièrement développé grâce à l'outil informatique. Le 27 avril 2007, il fut certifié par l'Agence Européenne de la Sécurité Aérienne ainsi que par la Federal Aviation Administration. Ce jour-là, Dassault totalisait déjà cent soixante commandes.

ÉOLE Air Passion, école de pilotage à Montbéliard

École de pilotage

Basée sur l'aérodrome du Pays de Montbéliard depuis 2009, ÉOLE Air Passion est une école de pilotage animée par une équipe de professionnels ayant travaillé dans l'aviation civile et militaire. Elle dispense les formations pratiques et théoriques permettant d'accéder aux différents brevets de pilote privé, qu'il s'agisse du LAPL (Light Aircraft Pilot License) ou du PPL (Private Pilot License).



Vols d'initiation

L'école propose également des vols d'initiation qui permettent de prendre les commandes d'un appareil grâce aux conseils d'un instructeur. Ces derniers peuvent être filmés au moyen d'une caméra numérique haute définition. En se munissant d'une carte micro SD d'une capacité minimum de 8 Go, l'apprenti pilote repart donc avec un merveilleux souvenir qu'il peut alors partager avec ses proches. Les vols d'initiation ont généralement lieu le week-end, quelle que soit la saison, en fonction des conditions météorologiques.

Location d'avions

ÉOLE Air Passion met à votre disposition une flotte de quatre appareils entretenus par des mécaniciens aéronautiques professionnels. L'école dispose effectivement d'un Aerospool WT-9 "Dynamic", d'un Morane-Saulnier MS-880 "Rallye", d'un Piper PA-28 "Cherokee" et d'un Cessna F-172 "Skyhawk".

Infos et contact

Pour contacter ÉOLE Air Passion, consulter nos vidéos ou retrouver plus d'informations, rendez-vous sur notre page [Facebook](#) ou sur le site www.eoleairpassion.fr

Photographies : Antoine Gauchet, Gary Shephard, Wesley Moolman, Mooney Aviation Company, Robert Frola, Bill Shull, Jonathan Morgan, Thomas Desmet, Dassault Aviation, Szabo Gabor, Airbus Helicopters, Jonathan Rankin, Viktor Horst, Andres Lunaz, The Boeing Company, Lockheed-Martin, United Launch Alliance, Barnstormer.